

使用说明书

TC-710

www.hytera.cn



地址:深圳市高新技术产业园北区北环路好易通大厦
邮编:518057
免费服务热线：400-830-7020
http://www. hytera. cn

8110071000010

Z04313 F03152



非常感谢您使用海能达设计和生产的 TC-710 手持式无线对讲机。该对讲机采用了最先进的技术，操作简单方便，能为您提供可靠、清晰、高效的通讯服务。在使用对讲机前，请详细阅读此说明书，以便您充分了解该机的各种优越性能及使用、保养方法。

本手册的适用机型：

TC-710 VHF无线对讲机

TC-710 UHF无线对讲机

图标说明、版权信息及免责声明

图标说明

本说明书中会使用以下图标，各图标含义如下所示：



注意或警告：遵守重要安全资讯，表示可能会影响对讲机正常使用或者造成人身伤亡或财产损失的事项。



注：表示有助于您正确使用对讲机的事项。

版权信息

HYT、CRS和Hytera为海能达通信股份有限公司(原深圳市好易通科技有限公司)在中华人民共和国和世界其它国家和/或地区的注册商标。我们仅对我司的商标及产品名称享有所有权，本说明书中可能提及的其它商标和产品名称为各自所有者所有。

免责声明

本手册在编制过程中力求内容的准确性与完整性，但对于可能出现的错误或遗漏，海能达公司不承担任何责任。海能达公司保留更改产品设计与规格的权利，由于技术的不断发展，产品设计与规格若有变更，恕不另行通知。未经海能达公司书面授权，本手册不得被复制、修改、翻译、抄录、储存于可检索的系统中，或以任何形式通过任何途径被传输。

目录

目录

产品检查

欢迎您使用海能达TC-710对讲机。在使用前，建议您：
请小心打开包装盒，确认盒内是否有下表列出的物品；若您发现本产品及其附件在搬运中有任何的丢失或损坏，请立即与经销商联系。

随机附件

物品	数量
天线	1
锂电池	1
MCU快速充电座	1
开关电源	1
皮带夹	1
真皮吊绳	1
保修单	1
使用说明书	1
合格证	1
安全信息手册	1



注： 天线频段请参考天线底部色环标签内容。若标签未注明频段，则参考主机标签上的具体频段。



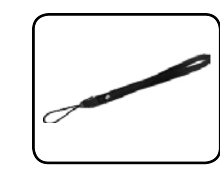
天线



锂电池



MCU 快速充电座



真皮吊绳

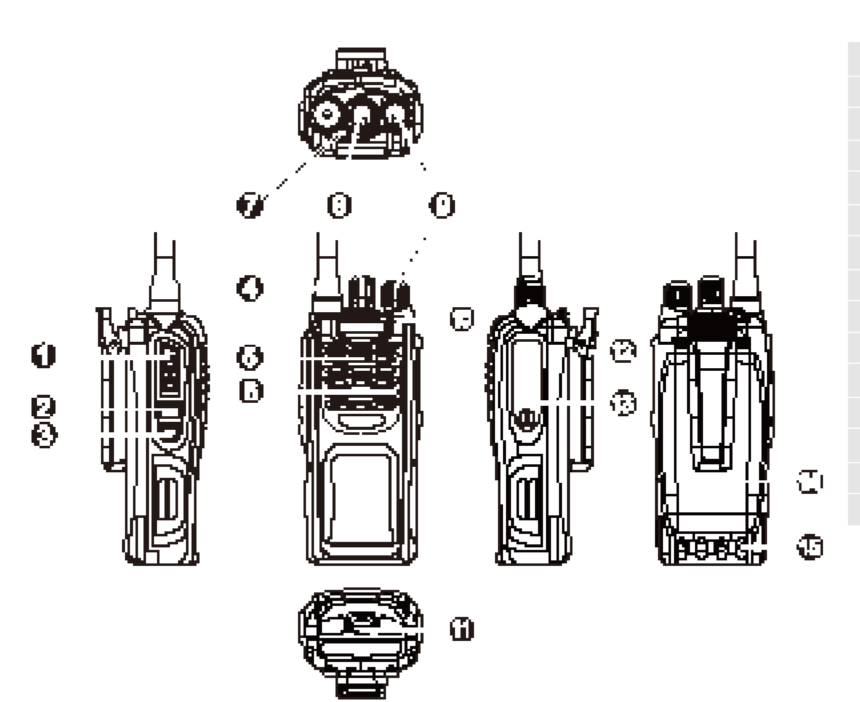


皮带夹



开关电源
（100-240V）
（需另配电源线）

熟悉本机



(1)	PTT键（发射按键）
(2)	SK1键（侧键1）
(3)	SK2键（侧键2）
(4)	天线
(5)	扬声器
(6)	麦克风
(7)	TK键（顶部键）
(8)	信道选择旋钮
(9)	电源开关/音量控制旋钮
(10)	状态指示灯
(11)	电池推钮
(12)	皮带夹
(13)	附件接口
(14)	电池
(15)	充电极片

熟悉本机

*【PTT】键（发射按键）

发射与接收的转换键；发射时，按此键，并对着麦克风讲话；接收时，松开此键。

*【SK1】键/【SK2】键/【TK】键

*【**信道选择**】旋钮

转动旋钮可选择信道1~16。

*【**电源开关/音量控制**】旋钮

顺时针方向转动【**电源开关/音量控制**】旋钮，即可打开对讲机；逆时针方向转动此旋钮，直至听到“咔”的一声，即表明对讲机已关闭。开机状态下，顺时针方向转动此旋钮增大音量，逆时针方向转动则减小音量。

* **状态指示灯**

灯指示状态及提示音如下：

功能名称		状态指示灯及提示音
用户有线复制	进入用户有线复制模式（母机：开机时，同时按住【PTT】和【SK2】键；子机：直接开机。）	母机开机时：橙灯闪2次；
	进入有线复制模式后的母机状态（待子机开机、复制线安装完毕后，按下母机的【PTT】键开始复制）	复制时：红灯长亮；复制成功后：灯灭；复制失败：红灯长闪；
	进入有线复制模式后的子机状态	复制时：绿灯长亮；复制完毕：灯灭；
无线复制	进入无线复制模式（子机母机开机时，均按住【PTT】和【SK1】键，并且子机母机必须旋到同一个信道开始复制。）	橙灯闪1次；
	进入无线复制模式后的母机状态	复制时：红灯长亮；

熟悉本机

	（待子母机均按照要求开机且位于相同信道后，母机按【PTT】开始复制）。	
	进入无线复制模式后的子机状态	复制时：绿灯长亮； 复制成功后：绿灯长闪，并有“嘟嘟”提示声； 复制失败：红灯长闪；
开机（进入用户模式）		绿灯闪1次；
低电量告警		红灯长闪，隔30秒响三声；
发射		红灯亮；
接收		有载波，绿灯亮；
扫描		绿灯每秒闪1次；
读写频		读频：红灯亮； 写频：绿灯亮；
发码（DTMF/PTT ID/2-Tone/HDC1200/HDC2400™）		发射时：红灯亮； 发完后：橙灯亮；
解码（2-Tone/HDC1200/HDC2400™）		解开后：橙灯闪；

功率选择	1W：响一声提示音； 2W：响两声提示音； 4W/5W：响三声提示音；
按编程键	功能开启：一声提示音； 功能关闭：两声提示音。

＊ 附件接口

用于连接耳咪等音频附件；或连接编程线时，可利用PC写频软件进行写频操作以及程序升级。

电池信息

电池首次使用

由于电池在出厂时没有进行完全充电，请在使用前对新电池进行充电。一般情况下，电池首次充电需达到5个小时。前三次完全的充放电可使电池容量达到最佳状态。当发现电池电量低时，需对电池进行充电或更换电池。

适用电池类型

请使用海能达指定的电池进行充电；使用其它电池可能会发生爆炸，导致人体伤害。



安全注意事项：

1. 切勿将电池丢弃于火中。
2. 必须正确回收和处理电池，勿将电池作为生活垃圾处理。
3. 切勿擅自拆卸电池组的外壳。



注意：

1. 充电时，环境温度应保持在5℃-40℃之间。在此范围之外充电可能导致电池漏液，甚至损坏。
2. 充电时，请将装有电池的对讲机电源关闭，以免影响电池的正常充电。
3. 充电过程中，尽量避免插拔电源和电池，以保证充电程序不受干扰。
4. 充电前，请保证对讲机与电池整洁、干燥，以避免产生危险。
5. 若正常充电后，电池使用时间仍然很短，则说明电池的寿命已到。请更换新电池。

延长电池寿命

1. 电池性能在0℃以下温度条件下会降低。在较为寒冷天气中使用时请准备备用电池。请不要丢掉无法工作的冷电池，在室温下，这些电池或许可以使用。
2. 电池触点上蒙上灰尘可能会影响电池正常使用或正常充电。请在电池装入对讲机或充电之前，先用洁净的干布擦试触点。

电池信息

电池贮存须知

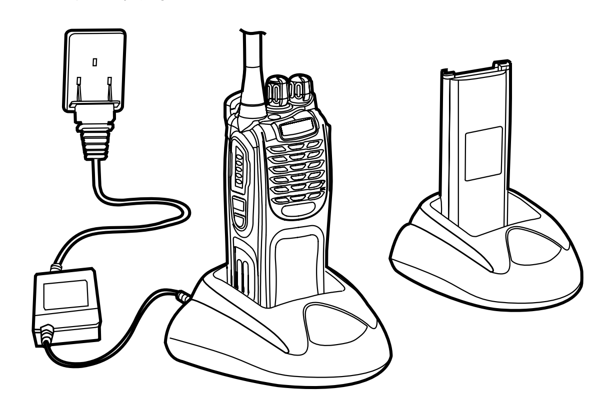
1. 若长时间不使用电池，请将电池充满电后再进行贮存，以避免其因电量过放而受损。
2. 电池处于贮存状态时，请在贮存一段时间后将其取出进行补电，以避免电池过放造成电池容量减小。建议镍氢电池贮存约3个月后再进行补电，锂离子、锂聚合物电池贮存约6个月后再进行补电。
3. 需注意电池贮存环境的温、湿度。请在室温、阴凉、干燥的条件下贮存电池，以减小电池的自放电。

充电操作

请使用海能达指定的充电器对电池进行充电；充电器的指示灯可显示充电情况。

充电器状态	指示灯显示
待机（空载时）	红色 LED 缓慢闪烁 （ 0.2 秒亮 / 3 秒灭）
电池充电模式	红色 LED 持续亮
电池充满	绿色 LED 持续亮
错误	红色 LED 快速闪烁 （ 0.2 秒亮 / 0.2 秒灭）

电池充电示意图：



电池信息

充电请按如下操作步骤进行：

1. 将电源线插入电源适配器。
2. 将电源适配器的AC插头插在交流电源输出插座上。
3. 将电源适配器的DC插头插入位于充电器背面上的DC插孔。
4. 将电池或装有电池的对讲机插在充电器上。
5. 确认电池与充电端子接触良好，充电指示灯变为红色，即表示充电开始。
6. 充电约3个小时左右后，指示灯变为绿色，表示充电完成。此时可取走电池或装有电池的对讲机。

故障解决方法：

解决故障时，请观察LED状态。

无LED显示？

确保交流适配器已插入合适的交流插座。

红色LED快速闪烁（0.2秒亮/0.2秒灭）？

1. 将电池从充电器上取下，然后：

a) 确保该电池是海能达认可的电池。对其它电池可能无法充电。

b) 断开充电器电源，用一块洁净的干布轻擦电池和充电器的金属极片和充电极片。

2. 电池温度可能高于45℃。
3. 故障电池，请更换新电池。
4. 连接充电器电源并将电池组重新插入充电器，此时若LED仍闪烁红色，请更换新电池。



注意：

- 当充电器检测到合适的充电条件时，将自动对电池进行快速充电（持续显示红色）。
- 若刚接入的电池温度已超过45℃，此智能快速座充则会报错（红色LED快速闪烁（0.2秒亮/0.2秒灭））并等待电池温度低于45℃后再转到正常的充电，此时红色LED持续亮（仅镍氢电池）。

附件安装与拆卸

安装/卸下电池

安装电池

安装电池时，请首先确保电池与铝壳充分接触并且平行，电池底部相对于主机底部向下错开1-2厘米左右。然后将电池贴紧主机铝壳导轨，并向上平推电池，直至听到“咔嚓”声。此时底座上的电池推钮已锁定电池。如图1所示。

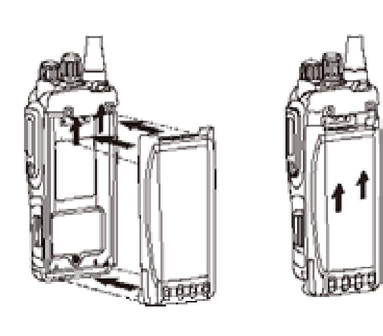



图 1

卸下电池

卸下电池时，请先关闭对讲机，将对讲机底部的电池推钮按箭头方向推出，然后将电池往下推1-2厘米左右，此时可将电池从对讲机上取下。如图2所示。

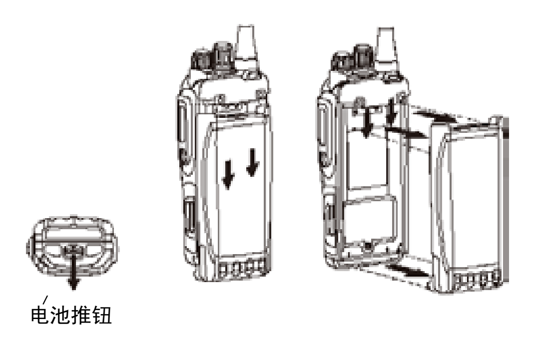



图 2

附件安装与拆卸

安装/卸下天线

安装天线

安装天线时，将天线的螺纹端插入对讲机顶部的天线端口，沿顺时针方向转动天线直至拧紧，如图3所示。

卸下天线

卸下天线时，以逆时针方向旋转天线直至天线旋出即可。如图3所示。

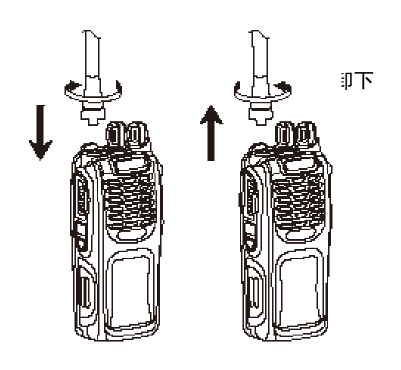


图 3

安装/卸下皮带夹

安装皮带夹

安装皮带夹时，松下主机上的皮带夹螺钉，将皮带夹五金支架的螺钉孔对准对讲机铝壳上的螺钉孔，用皮带夹螺钉锁紧。如图4所示。

卸下皮带夹

若需卸下皮带夹，拧松螺钉即可。如图5所示。

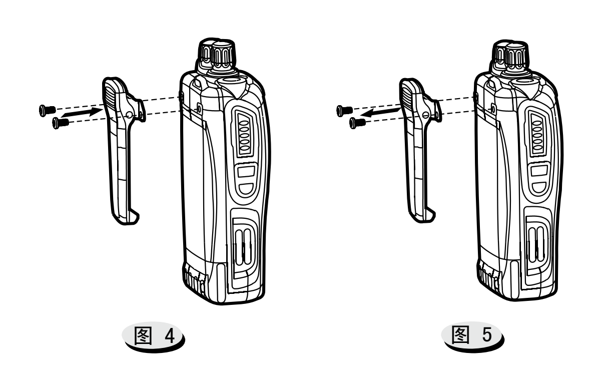


图 4

图 5

附件安装与拆卸

卸下附件接口盖

使用一字螺丝批将附件接口盖下端的螺钉以逆时针方向旋出，取下附件接口盖。如图6所示。

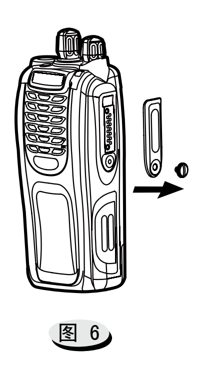


图 6

安装耳咪（选配另购）

将耳咪插头下端的突起部分插入对讲机上相应的卡槽内，再将耳咪插头上端的螺钉对准对讲机相应的螺纹孔中，沿顺时针方向旋紧螺钉。如图7所示。

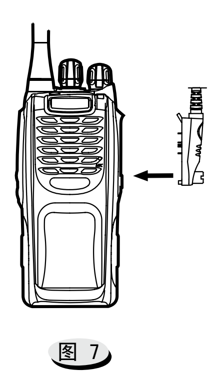


图 7

基本操作

1. 按顺时针方向转动【电源开关/音量控制】旋钮，打开对讲机，此时绿灯闪一次。如果经销商设置了开机提示音，对讲机将发出一声“嘟”音。
2. 按下编程为【监听】或【取消静噪】功能的按键收听背景噪音，然后旋转【电源开关/音量控制】旋钮调节音量。
3. 转动【信道选择】旋钮选择所需的信道，如果经销商设置了信道播报功能，您的对讲机将自动播报当前信道号。
4. 要发出呼叫，按住【PTT】键，然后对着麦克风用正常声调讲话，即可和同频的对讲机进行通话。



注：请保持麦克风离嘴大约2.5到5厘米。

5. 松开【PTT】键则对讲机处在接收状态，有语音呼叫时则绿灯亮，可以接收到对方声音。



注：在阴雨天及在树林中时，通话距离会缩短，请提前准备，以避免给您的沟通和安全产生不便。

可编程辅助功能

经销商可以为【TK】、【SK1】、【SK2】（可设置长短键）编程下列辅助功能之一。请参阅“高级操作”部分的说明。

- 无
- 呼叫1/呼叫2
- 报警
- 取消报警
- 单独工作
- 单独工作备份
- 倒放（选配）
- 倒放备份（选配）
- 监听
- 暂态监听
- 噪声信道暂时删除
- 噪声信道删除
- 静噪级别检查
- 调整静噪
- 扫描
- 扫描备份
- 扰频
- 扰频备份
- 取消静噪
- 瞬时取消静噪
- 脱网
- 调整功率
- 耳语
- 耳语备份
- 声控
- 声控备份
- 电池电量提示
- 租赁时间提示
- 信道播报
- 暂时信道播报
- 扰频（选配）
- 扰频备份（选配）
- 自动联系
- 自动联系暂时删除
- 信道锁定
- 巡更事件选择
- 巡更事件确认

高级操作

如上所述，下列功能可由经销商编程。

呼叫1/呼叫2

按下编程为【呼叫1】/【呼叫2】的按键，您将可以发射存储的DTMF码、2-Tone、HDC1200、HDC2400™等。

报警

按下编程为【报警】功能的按键，您可以根据编程软件选择本身发报警音，也可以选择把自己的身份码或背景音发给同伴或系统。
按下对应的长（短）键，您将可以取消报警功能。

单独工作

按下编程为【单独工作】功能的按键，目的是为了保证对讲机单独工作时主人的安全性。当对讲机处于单独工作的模式时，在设定时间到后，对讲机发出提示音，您在此时必须按键，以表示您处于安全状态，否则对讲机将自动报警。
下次开机时，单独工作功能无效。

单独工作备份

按下编程为【单独工作备份】功能的按键，目的是为了保证对讲机单独工作时主人的安全性。当对讲机处于单独工作的模式时，在设定时间到后，对讲机发出提示音，以表示您处于安全状态，否则对讲机将自动报警。
通过功能键开启单独工作功能后，若没有取消，则下次开机时该功能仍然有效。

倒放（选配）

按下编程为【倒放】功能的按键，对讲机即进入倒放模式。对讲机倒下或平放一段时间后，将会发出提示音；如果在预提醒时间内没有将对讲机竖立起来，对讲机将自动报警；只有把对讲机扶正后，才可取消报警。
下次开机时，倒放功能无效。

倒放备份（选配）

按下编程为【倒放备份】功能的按键，对讲机即进入倒放模式。对讲机倒下或平放一段时间后，将会发出提示音；如果在预提醒时间内没有将对讲机竖立起来，对讲机将自动报警；只有把对讲机扶正后，才可取消报警。
通过功能键开启倒放功能后，若没有取消，则下次开机时该功能仍然有效。

高级操作

监听/取消静噪

- **监听**
  按下编程为【监听】功能的按键，信令静噪打开；再按此键，退出。
- **暂态监听**
  按下编程为【暂态监听】功能的按键，信令静噪打开；松开此键，退出。
- **取消静噪**
  按下编程为【取消静噪】功能的按键，噪声静噪打开；再按此键，退出。
- **瞬时取消静噪**
  按下编程为【瞬时取消静噪】功能的按键，噪声静噪打开；松开此键，退出。

静噪级别检查/调整静噪

长按编程为【静噪级别检查】功能的按键，可听到当前信道的静噪级别的播报。
短按编程为【调整静噪】功能的按键，可以修改静噪级别，按一次静噪级别加一级（9～0循环，0级时，有一声“哔”音，然后静噪长开），并保存。

扫描

按编程为【扫描】功能的按键，从当前信道开始，按照扫描队列中的信道号逐一扫描，扫描时，绿灯闪烁，当某一信道收到信号并且信令类型匹配时，LED指示灯变为长亮。再按一下键，退出扫描。
下次开机时，扫描功能无效。

噪声信道暂时删除

- 当扫描停止在某个信道时，按编程为【噪声信道暂时删除】功能的按键，该信道从扫描队列中暂时删除。
- 优先信道能被暂时删除，不能被永久删除。
- 如果只有两个或一个信道在扫描队列中，则不能删除其中的一个信道。
- 要将该信道添加回扫描队列中，只需退出扫描方式，或关断对讲机电源，然后再打开。

噪声信道删除

- 当扫描停止在某个信道时，按下编程为【噪声信道删除】功能的按键，该信道从扫描队列中永久删除。再开机或退出扫描，也不能再扫到该信道。
- 按下编程键为“噪声信道删除”时，优先信道被暂时删除，不能被永久删除。

高级操作

● 如果只有两个或一个信道在扫描队列中，则不能删除其中的一个信道。

扫描备份

按编程为【扫描备份】功能的按键，从当前信道开始，按照扫描队列中的信道号逐一扫描，扫描时，绿灯闪烁，当某一信道收到信号并且信令类型匹配时，LED指示灯变为长亮。再按一下键，退出扫描。并且下次开机时，状态保存。
通过功能键开启扫描功能后，若没有取消，则下次开机时该功能仍然有效。

语音加密

语音加密功能可分为两种：扰频和扰频备份。
一般通话双方都同时设扰频，防止外界有相同频率的对讲机窃取信息。

● **扰频**

当按下编程为【扰频】功能的按键时，避免第三方听清楚您所讲的信息。
下次开机时，扰频功能无效。

● **扰频备份**

当按下编程为【扰频备份】功能的按键时，避免第三方听清楚您所讲的信息。
通过功能键开启扰频功能后，若没有取消，则下次开机时该功能仍然有效。

● **外部扰频（选配）**

当按下编程为【外部扰频】功能的按键时，可以控制外部扰频器。
并且下次开机时，状态不保存。

● **外部扰频备份（选配）**

当按下编程为【外部扰频备份】功能的按键时，可以控制外部扰频器。
并且下次开机时，状态保存。

脱网

当按下编程为【脱网】功能的按键时，再次发射时，将以接收的频率和亚音频/亚音数码（如果设置了亚音频/亚音数码）发射。

高级操作

调整功率

当短按编程为【调整功率】功能的按键时，可以修改功率级别，按一次功率增加一级（低～中～高循环），并保存。

耳语

当按下编程为【耳语】功能的按键时，即使您小声音说话时，对方也会听到较大的声音；再按键时，退出。
下次开机时，耳语功能无效。

耳语备份

当按下编程为【耳语备份】功能的按键时，即使您小声音说话时，对方也会听到较大的声音；再按键时，退出。
通过功能键开启耳语功能后，若没有取消，则下次开机时该功能仍然有效。

声控

当按下编程键为【声控】功能的按键时，此时进入声控状态，对讲机将会自动识别您的话音并启动发射。当您停止讲话时，自动停止发射。
下次开机时，声控功能无效。

声控备份

当按下编程键为【声控备份】功能的按键时，此时进入声控状态，对讲机将会自动识别您的话音并启动发射。
通过功能键开启声控功能后，若没有取消，则下次开机时该功能仍然有效。

电池电量提示

此功能可让您在使用过程中充分了解电池剩余电量。当您按下编程为【电量指示】功能的按键时，对讲机将播报不同的数字来表示当前电池电量。松开该按键时，您的对讲机将退出电量指示功能。
不同数字对应不同电池电量如下表

数字	电池电量
1	低电
2	不满
3	较满
4	全满

高级操作

租赁时间提示

此功能可使您在使用过程中充分了解剩余可使用时间。当您按下编程为【租赁时间提示】功能的按键时，对讲机将播报“1”、“2”、“3”、“4”、“5”，来表示您还可以使用本对讲机的时间。当所设定的租赁时间到时，您的对讲机将持续响“嘟”音，此时，您的对讲机不能用于发射和接收。



注：数字“1”、“2”、“3”、“4”、和“5”具体表示的时间由经销商设定。

信道播报

当按下编程为【信道播报】功能的按键时，如果听到两声“嘟”音将取消信道播报的功能，再开机将听不到播报的信道数；如果听到一声“嘟”音，将能听到播报的信道数，再开机将能听到播报的信道数。若使用耳咪，请选择语音播报音量为1。

暂时信道播报

当按下编程为【暂时信道播报】功能的按键时，有以下两种情况：

a） 如果开始能听到播报信道的声音：

按下此编程键，如果听到两声“嘟”音将暂时取消信道播报的功能；再开机，将能听到播报的信道数。

按下此编程键，如果听到一声“嘟”音，将暂时能听到播报的信道数；再开机，将能听到播报的信道数。

b） 如果开始不能听到播报信道的声音：

按下此编程键，如果听到两声“嘟”音将暂时取消信道播报的功能；再开机，将不能听到播报的信道数。

按下此编程键，如果听到一声“嘟”音，将暂时能听到播报的信道数；再开机，将不能听到播报的信道数。

若使用耳咪，请选择语音播报音量为1。

自动联系

此功能可使您了解从机是否超出通信范围。此功能开启后，若从机也开启此功能，并在使用过程中超出通讯范围，您的对讲机将播报该从机的编号（由经销商设定），提醒您该从机已超出通信范围。

您可按编程为【自动联系】功能的按键开启或关闭此功能。功能开启时，响一声提示音；功能关闭时，响两声提示音。

高级操作

自动联系暂时删除

此功能可使您将超出通信范围的从机编号（由经销商设定）从您当前的自动联系列表中暂时删除。
当您的对讲机播报超出通信范围的从机编号时，按编程为【自动联系暂时删除】功能的按键，您的对讲机将该从机的编码从自动联系列表中暂时删除。

信道锁定

若您想停留在某一特定信道上接收信号，可启用此功能，防止您误动【信道选择】旋钮而改变信道。此功能开启后，旋转【信道选择】旋钮无效。
您可按编程为【信道锁定】功能的按键开启或关闭此功能。功能开启时，响一声提示音；功能关闭时，响两声提示音。

巡更事件选择

当对讲机收到一条巡更信息后，可按编程为【巡更事件选择】功能的按键来选择一条适当的巡更事件。

巡更事件确认

当选择好巡更事件后，可按编程为【巡更事件确认】功能的按键将所选择的巡更事件发送回控制中心.

后台操作

超时定时器(TOT)

超时定时器的功能是防止任何呼叫方占用信道时间过长。如果连续发射超过经销商设定的编程时间，对讲机会停止发射并且响起警告音。要停止警告音，请松开【PTT】键。
经销商可以编程警告功能在超时定时器快到时前提醒您。

繁忙信道锁定（BCL）

此功能可防止干扰与您选择相同信道的正在通话的其它对讲机。当该信道正在被其他用户使用时，按下【PTT】，您的对讲机将发出“嘟”音，并且无法发射。松开【PTT】，可停止“嘟”音，并回到接收模式。
当该信道空闲时，再次按下【PTT】便可发射。

收发省电模式

如果经销商启动了该功能，在未收到信号或未进行操作（没有按键、没有开关旋转）时，电池节电功能可以降低电量消耗。
当信道不忙以及未进行任何操作12秒钟时，电池节电功能打开。当收到信号或进行操作时，电池节电功能关闭。

低电量告警

此功能可使您了解电池电量不足的状态。当您的对讲机电池电量不足时，对讲机指示灯将闪红灯，并每隔30秒“嘟”三声。此时建议更换电池或对电池进行充电。

安全检测模式

当被呼叫检测时，对讲机会发出提示音，此时您必须在预定的时间内按任意键表示您处于安全状态，否则对讲机将自动报警。

亚音频/亚音数码(CTCSS/CDCSS)

为了避免收听到相同频点上不相关的呼叫，您可通过经销商对您的对讲机设置CTCSS/CDCSS信令值，该值需与您想通话的对讲机所设置的CTCSS/CDCSS信令值相同。



注：在相同频点上，如果其它不相关的对讲机所设的CTCSS/CDCSS信令值与您所设置的值相同，则在有效通信范围内，您将听到这些不相关对讲机的呼叫。

后台操作

双音多频(DTMF)信号

DTMF信号由经销商开启或关闭。对讲机的某一信道设定了DTMF后，则可按编程键（呼叫1、呼叫2）发DTMF码。
在发码时，红灯长亮，发完码，灯熄灭。

2-Tone/HDC1200/HDC2400™

2-Tone/HDC1200/HDC2400™信号由经销商开启或关闭。对讲机的某一信道设定了2-Tone/HDC1200/HDC2400™后，则可按编程键（【呼叫1】/【呼叫2】）发2-Tone/HDC1200/HDC2400™。
当某个信道设定为2-Tone/HDC1200/HDC2400™时，只有在收到使用匹配2-Tone/HDC1200/HDC2400™的信号时才执行设定的功能。同样，2-Tone/HDC1200/HDC2400™信号与您的对讲机一致的对讲机能收听您发射的信号。

- 在发码时，红灯长亮，发完码，橙灯长亮直至有效时间结束。
- 在解码时，绿灯长亮，解码成功后，橙灯闪烁直至有效时间结束。

信令控制关系

CTCSS/CDCSS “与”“或” 2-Tone/HDC1200/HDC2400™
“与”：当采用两个信令控制时，两者都满足时，静噪才打开。
“或”：当采用两个信令控制时，两者中任意一个满足，静噪就打开。

发射开始和发射结束信号(PTT ID)

发射开始和发射结束的识别信号被用于连接和断开某些中继器和电话系统。
如果已设定发射开始，则在按下【PTT】键时，该ID信号被发射出去。
如果已设定发射结束，则在放开【PTT】键时，该ID信号被发射出去。
如果两者已设定，则在按下和放开【PTT】键时，该ID信号被发射出去。

麦克风增益（内置）

设置内部麦克风增益值。发射时，麦克风的增益值越大，声音放大效果越明显。
可以在以下三种状态下设置内部麦克风增益值：

后台操作

1、 用户模式下，正常状态下发射，麦克风增益选择的级别越大，麦克风增益值越大；
2、 在耳语功能启用的状态下发射，耳语麦克风增益选择的级别越大，麦克风增益值越大；
3、 在紧急报警状态下发射，报警麦克风增益选择的级别越大，麦克风增益值越大。

巡更

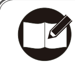
本机型既支持实时巡更功能，也支持非实时巡更功能，即巡更对讲机在接收到巡更点发射器发射的巡更信息后，不仅能将巡更信息保存在本机存储芯片中，也能实时地向监控中心进行登记。

巡更操作：

实时登记：

当巡更人员走到巡更点发射器附近时，对讲机会自动接收到其发射出来的信号，对讲机会有提示音等响应提示。若用户需要将该巡更信息发送给监控中心，则可以通过以下操作实现：

1. 按可编程为【巡更事件选择】功能的按键来选择巡更事件，对讲机将会播报巡更事件号1到16；
2. 选择好巡更事件后按可编程为【巡更事件确认】功能的按键，对讲机会将该巡更信息发送出去。



注：巡更事件用以描述当时巡更点附近的状况，如卫生不合格，路灯坏，正常等等，也可以用来表示当时巡更人的状况。

允许再次接收：

当巡更对讲机接收到某一巡更点发射器发送的信号后，则在设定的接收间隔时间内，不再重复接收该巡更点发射器发送过来的信号。但如果在发完上一条巡更事件后的接收间隔时间内，因为如巡更事件设置不对，或没有向监控管理中心登记成功等原因，需要重新接收该巡更点发射器发送过来的信号时，用户可以通过以下任一种途径来实现：

1. 等待接收间隔时间结束；
2. 按下预先编程的【巡更事件选择】键；
3. 重新开机。

对巡更点发射器的无线读写频操作：

要实现对巡更点发射器的无线读写频操作，还需要电脑和TX-92写频软件的配合。在读写频之前，请先完成以下准备步骤：

后台操作

1. 电脑安装好TX-92写频软件，通过写频线连接好巡更对讲机和电脑；
2. 在常规模式下，按住巡更点发射器的【模式切换】键一秒钟，以使其进入“功率调整和读写频模式”；然后，就可以通过TX-92写频软件对巡更点发射器进行读写频操作了。



注意：

1. 无线读写频只针对TX-92巡更点发射器。
2. 不能同时使两个或以上的巡更点发射器进入“功率调整和读写频模式”，并且在操作过程中最好没有其它巡更点发射器在发射，否则会影响当前操作的稳定性。

对巡更点发射器的发射功率的无线调整操作：

通过巡更对讲机可实现对巡更点发射器的功率的无线调整。在进行功率之前，请先完成以下准备步骤：

1. 按住【SK1】和【SK2】键并将对讲机电源打开，使其进入“巡更点功率无线调整”模式。
2. 在常规模式下，按住巡更点发射器的【模式切换】键一秒钟，以使其进入“功率调整和读写频模式”。

然后，可以通过以下任一快捷键操作方式进行功率调整：

【PTT】键：测试能否接收到巡更点发射器发射的信号。

【TK】键：自动调节巡更点发射器的发射功率，使其发射信号的强度达到事先设置的标准值（该标准值需事先通过对讲机的写频软件写入巡更对讲机）。

【SK1】键：增大巡更点发射器的发射功率。

【SK2】键：减小巡更点发射器的发射功率。



注意：

1. 无线功率调整只针对TX-92巡更点发射器。
2. TX-92巡更点发射器需允许进行功率调整（需通过TX-92写频软件对TX-92巡更点发射器进行设置）。

不能同时使两个或以上的巡更点发射器进入“功率调整和读写频模式”，并且在操作过程中最好没有其它巡更点发射器在发射，否则会影响当前操作的稳定性。

故障处理指南

问题	解决方法
没有电源。	● 电池可能已耗尽。请更新电池或进行再充电。
	● 电池可能未正确安装。请取下电池重装一次。
电池电力在充电后持续时间不长。	● 电池的寿命已到。请更新电池。
	● 电池充电未满，请保证座充指示灯亮绿灯。
不能与组内的其他成员对话。	● 确认您是否误开启信道锁定功能，锁定在其他信道。开启此功能后，旋转信道旋钮，不改变当前信道号。
	● 确认您所使用的频率和亚音频/亚音数码设置是否与组内的其他成员相同。
	● 组内的其他成员可能离得太远。确认您是否在其他对讲机的有效范围之内。
信道中出现其他（非组员）的声音。	● 请改变亚音频/亚音数码设置。这时，务必同时改变组内所有对讲机的相应设置。（需经销商重新更改）
发射讲话无声音或对方听的声音小	● 确认音量是否已调至最大。
	● 送到经销商处检测话咪是否损坏。
噪声常开	● 组内的其他成员可能离得太远，不能接收到对方呼叫。请靠近组员后再打开对讲机重试。

保养和清洁

- 请勿直接提住天线或外置耳咪；
- 用无绒布拭擦对讲机上的灰尘、污渍，防止接触不良；
- 当对讲机不使用时，请将附件接口盖盖上；
- 对讲机长期使用后，按键、控制旋钮和机壳很容易变脏，可以使用中性洗涤剂（不要使用强腐蚀性化学药剂）和湿布进行清洗。

质量保证和维修条款

1） **质量保证范围与期限**

海能达通信股份有限公司承诺，凡海能达生产的对讲机自购买之日起，在正常使用与维护条件下，出现材料或制造缺陷，可享受以下期限的免费维护：

主机	24个月
附件（天线，电池，充电器）	12个月

2） **申请维护程序**

要获得维护服务，您必须向海能达用户服务中心或海能达授权维修站提供购买凭证（购买日期和产品序列号），并将产品包装好，附上详细的故障说明和具体的联系方式寄到该处。您也可以拨打海能达的免费服务热线 400-830-7020 获得帮助。

3） **本质量保证不包括：**

A. 在非正常和非常规情况下使用本产品造成的缺陷或损坏；

B. 由错误使用、意外、进水、疏忽造成的缺陷或损坏；

C. 由不正确的测试、操作、维修、安装、改装或调整等造成的缺陷或损坏；

D. 非材料或加工问题造成的天线缺陷或损坏；

E. 由未经授权的维修、拆卸等造成的缺陷或损坏；

F. 序列号被抹除或无法辨认的产品；

G. 购买日期无法辨认的产品；

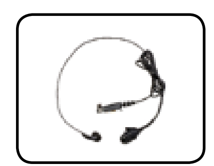
H. 如下情况的充电电池：

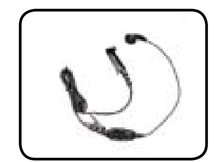
a. 电池外壳密封有任何破损或有任何启封现象；

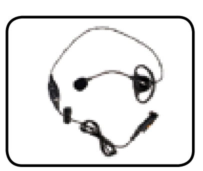
b. 在产品规定以外的设备或维护条件下进行充电或使用造成的缺陷或损坏；

I. 正常的磨损。

选购附件


PTT-ON-MIC耳塞式耳机
ESN06

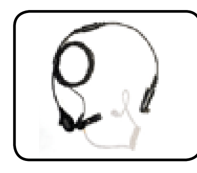

PTT-IN-LINE耳塞式耳机 ESN05


“D”型耳挂带咪管耳机 EHN08


“D”型耳挂无咪管耳机 EHN07


轻型单耳头戴式耳机
ECN07


PTT-ON-MIC透明管耳机
EAN04

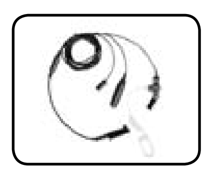

二线透明管监听耳机
EAN07（黑色）


轻型喉振式耳机
ELN02


项挂式二线无线接收耳机 EWN03

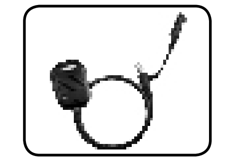

头戴式高级降噪耳机
ECN08


后挂式高级降噪耳机
ECN09


三线透明管监听耳机
（黑色/米色）EAN02/
EAN06

选购附件

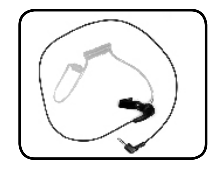

耳骨式耳机 EBN01


消噪式扬声器话筒(可配天线)SM13N4


防水扬声器话筒(IP56)SM13N5


扬声器话筒SM08N1


扬声器话筒专用耳塞式耳机ESS07


扬声器话筒专用透明管耳机ESS08


锂离子电池(2100mAh)BL2102


镍氢电池 (1800mAh) BH1801


(锂/镍氢) 电池MCU快速排充MCA03


六端输出开关电源PS7002


车载适配器 CHV09


皮带夹 BC09(适配BL2102或BH1801)

选购附件



高档真皮携带外套(可旋转) LCBY22



防水袋(磨砂PVC)(黄色) LCYY02



手持机通用尼龙胸包 LCBN13

以上图片为示意图，外观请以实物为准，功能不变。

所示附件是本机的主要选购附件，如需购买其它附件，请联系当地经销商。